Ueber
Pneumotomien.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Joseph Kube

approbierter Arzt aus Kostchin

München 1904.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Ueber
Pneumotomien.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. bayer. Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Joseph Kube

approbierter Arzt aus Kostchin.

ACAD. LUD. BAT. BIBL.

München 1904.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Referent:

Herr Geheimrat Professor von Angerer.

Unter Pneumotomien verstehen wir alle diejenigen Operationen, welche an der Lunge selbst vorgenommen werden, bei denen es sich nur um ein Einschneiden in das Lungengewebe handelt. Dieselben sind wohl zu jeder Zeit geübt worden; geschichtlich lässt sich ihr Ursprung etwa in den Anfang des achtzehnten Jahrhunderts verlegen, aus welcher Zeit die erstbekannt gewordenen direkten Eröffnungen von Lungenabscessen und Cavernen durch Baglivi und den Engländer Barry stammen. Leider waren die erzielten Resultate wenig befriedigend, und das Ausbleiben wirklicher Erfolge hatte manchen enttäuscht und entmutigt, sodass die Lungenchirurgie der Vergessenheit anheimzufallen schien. Erst in den dreissiger Jahren wurde der Gedanke, Lungenerkrankungen operativ zu behandeln, von neuem aufgenommen und erfolgreich weitergefördert durch die grossen Erfolge der Antisepsis, durch die Vervollkommnung der chirurgischen Technik und durch die Möglichkeit der exakten Diagnose, die in jüngster Zeit durch die epochemachende Entdeckung Röntgens ein unschätzbares Hilfsmittel erhalten hat, um Sitz und Umfang des Krankheitsherdes festzustellen.

Seither nahm die Zahl der chirurgisch behandelten Lungenerkrankungen stetig zu, sodass uns heute eine umfangreiche statistisch-kasuistische Zusammenstellung der bisher operierten Fälle

zu Gebote steht, welche uns sowohl in klinischer als auch technischer Hinsicht eine klare Uebersicht über „das Geleistete und das zu Erstrebende“ zu geben vermag.

Immerhin dürfte noch geraume Zeit vergehen, bis die operative Behandlung von Lungenerkrankungen Allgemeingut geworden, zumal die Eröffnung eines so lebenswichtigen Organes wie die Lunge mit mancherlei nicht zu unterschätzenden Gefahren und Schwierigkeiten verbunden ist.

Was die Operation selbst anbetrifft, so empfiehlt es sich, wo keine Adhäsionen der Pleurablätter bestehen, dieselbe zweiseitig vorzunehmen; und zwar sucht man zunächst nach vorhergegangener Thorakotomie die beiden Pleurablätter zur Verwachsung zu bringen, um die Pleurahöhle vom Operationsfeld zu eliminieren und so die Gefahr eines Pneumothorax oder einer frischen Pleuritis zu verhüten; alsdann schreitet man nach in einigen Tagen erfolgter Verwachsung zur Pneumotomie selbst.

Die für die Pneumotomie in Betracht kommenden Lungenerkrankungen sind: Abscesse, akute und chronische, Gangrän, Bronchiektasien, tuberkulöse Cavernen.

Hinsichtlich der Indikationen für das operative Eingreifen lassen sich wohl kaum allgemeine Regeln aufstellen, es soll vielmehr jeder Fall für sich einer besonderen Erwägung unterzogen werden; doch muss nach Garrè „unsere Aufgabe sein, Eiterhöhlen frisch zu operieren, sie nicht chronisch werden zu lassen“, da letztere eine bei

weitem schlechtere Heilungsprognose aufweisen als erstere. Darum wird man auch bei einem sicher diagnostizierten und frischen Abscesse sofort operativ vorgehen.

Ich lasse nun die in den letzten Jahren an der K. chirurgischen Klinik zu München operierten Fälle folgen.

Fall I.

Max N., Stallbube, 17 Jahre alt, erhielt am 2. Februar 1895 beim Füttern von einem Pferde zwei starke Hufschläge, einen gegen die linke Brustwand, den zweiten auf die rechte Hinterkopfseite. Sofort nach dem erlittenen Unfalle soll Patient etwas Blut ausgehustet haben, und geringe Spuren Blut seien dem Auswurf beigemischt gewesen etwa drei Wochen lang. Die Schmerzen in der linken Seitengegend wurden heftiger, und suchte daher Patient drei Wochen nach dem Tage der Verletzung das Krankenhaus zu D. auf; hier wurde er 12 Wochen lang behandelt und dann in das Krankenhaus München l. d. I. auf die medizinische Abteilung verbracht.

Mit der Verletzung will Patient den Husten und den eitrigen, fötiden Auswurf, an dem er zur Zeit noch leidet, in Zusammenhang gebracht wissen. Patient hat nach seiner Angabe noch keine Krankheit durchgemacht. Eltern und Geschwister sind alle gesund.

Status praesens: 14. X. 95.

Kolbige Auftreibung der Nagelglieder. Kräftiger, jugendlicher Körper. Haut und Schleim-

häute gerötet. Keine Drüsenschwellungen. Thorax gewölbt; bei der Inspektion bleibt die linke Seite etwas zurück. Foetor ex ore. Zunge belegt. Trommelschlegelfinger. Auswurf eitrig, dünnflüssig, mundvoll, sehr fötid.

Untere Lungengrenze rechts VII. Rippe; Lunge verschieblich. R. H. U. XII. Brustwirbel, desgleichen L. H. U.; Perkussionsschall daselbst sonor. Untere Grenze des normalen Lungenschalles R. H. in der Höhe des IX.—X. Brustwirbels. L. H. beginnt absolute Dämpfung $1^1/_2$ Finger breit unter dem Schulterblattwinkel, um in der Achsellinie mit ziemlich steil nach unten verlaufenden Linien aufzuhören. Obere Lungengrenze 2 Finger breit über dem Schlüsselbeine. Atmungsgeräusch vesikulär, R. H. U. Giemen und mittelblasiges feuchtes Rasseln. R. V. inspiratorisches Giemen; L. H. O. Atmungsgeräusch abgeschwächt, weiter unten feuchtes Rasseln und pleuritisches Reiben, ganz nach unten Aufhebung des Atmungsgeräusches. Im Bereiche der Dämpfung Stimmgeräusch abgeschwächt. Oberhalb der Dämpfung Bronchophonie.

Herz und Lunge überlagert; Dämpfung beginnt an der V. Rippe. Spitzenstoss innerhalb der Brustwarzenlinie im V. Zwischenrippenraum. Herztöne rein, über der Pulmonalis leise. Puls voll, weich, frequent: 112 Schläge in der Minute. Unterleibsorgane ohne besonderen Befund.

Temp. 37,5. Resp. 32 in der Minute. Harn: spez. Gew. 1026; kein E. Diagnose: Empyema perforans.

Die Punktion ergibt ein fötides, dünnflüssiges, eitriges Exsudat.

Patient verbrachte die Zeit vom 15. X. bis 7. XI. unter mässigen Temperatursteigerungen und wies am 7. XI. folgenden Befund auf: Ueber dem ganzen linken Unterlappen Schall dumpfer, ausserdem grobe, brummende Rhonchi und häufige stark metallische Rasselgeräusche. Es ist offenbar ein grosser Hohlraum vorhanden. Auswurf reichlich, eitrig, stinkend, zeigt den charakteristischen Gestank der Lungengangrän.

Im Auswurf keine T. B. C.

Am 11. XI. 95 wurde Patient auf die chirurgische Klinik verlegt, daselbst folgender Befund: R. reines vesikuläres Atmen, L. über der ganzen Lunge reichlich klingende Rasselgeräusche und vesikuläres Atmen, nur H. in Handbreite mit bronchialem Beiklang. In der Höhe des VIII. bis IX. Brustwirbels L. H. U. neben metallisch klingenden sehr reichlichen Rasselgeräuschen amphorisches Atmen. L. H. überall Pektoralfremitus bedeutend verstärkt gegen R.

12. XI. Reichlicher, fötider Auswurf.

13. XI. Im Laufe des Tages hustete Patient unter heftiger Atemnot 2 grosse Schüsseln Eiter aus. Rechte Seitenlage vollkommen unmöglich, dagegen kann Patient links und am Rücken liegen.

14. XI. Operation I:

Längsschnitt über der VIII. Rippe an der inneren Schulterblattlinie. Vom Schnitt aus wurde ein Teil der VII. und VIII. Rippe reseziert. Nachdem mehrere Probepunktionen keinen Eiter

ergeben haben, wird die Pleura indiziert. Dabei zeigt sich, dass Pleura cost. und pulmon. vollkommen verwachsen sind; man gelangt auf das sehr stark verdichtete Lungengewebe. Annähung der Pleura in die Muskellage. Tamponade mit Jodoformgaze 15. XI.

16. XI. Operation II:

Nachdem Probepunktion ziemlich schräg nach unten Eiter ergeben, wird mit dem Thermokauter die Höhle eröffnet. Während der Eiter aus der kleinen Höhle spärlich fliesst, hustet Patient eine grosse Menge Eiter aus, der offenbar aus einer unteren Höhle stammt. Lose Tamponade der Höhle, da feste Tamponade wegen Hustenreiz nicht vertragen wird.

18. XI. Reichliche Eiterentleerung aus dem Munde.

30. XI. Der Auswurf hat bedeutend nachgelassen, immer noch eitrig geballt, aber nur mehr wenig übelriechend. Allgemeinbefinden bessert sich, die Cyanose wird geringer; die Wunde beginnt gut zu granulieren, auch in der Tiefe. Durch einen engen Trichter gelangt man in eine kleine Höhle, aus der bei starken Atemzügen noch reichlich schleimiger Eiter herausdringt.

5. XII. Rasselgeräusche, Ausfluss aus der Fistel bedeutend geringer. Wenige Hustenanfälle.

8. XII. Die trichterförmige Wunde, welche offenbar in einen Bronchus führt, hat sich stark verengert, wird daher mit dem Finger erweitert; derselbe gelangt nirgends in eine Höhle, doch hustet Patient sofort etwas Blut mit Eiter aus.

26. XII. Patient schreitet in der Ernährung vorwärts; der eitrige Auswurf ist geringer, grösstenteils schleimig; seitlich überall Rasseln, aber nicht mehr Klingen zu hören. Aeussere Wunde hat grosse Neigung zum Verschluss und wird durch Jodoformgaze offen gehalten. Wiederholte stumpfe Erweiterung der Fistel.

4. I. 96. Patient hustet wieder mehr; Auswurf wieder eitrig. R. H. U. überall Rasseln.

7. I. Tampon wieder völlig ausgedrückt aus der Wunde, die Granulationen verschliessen die Fistel vollkommen. Geringe stumpfe Erweiterung der Fistel mit dem Finger, hierauf starke Hustenstösse und Expektoration von mindestens $^1/_4$ Liter Eiter. Bei nachherigem Versuch der Erweiterung der Fistel wird mit Eiter etwas Blut expektoriert, die Wunde blutet ebenfalls mässig. Nach einigen heftigen Hustenstössen sinkt Pat. plötzlich vollkommen asphyktisch bewusstlos zurück, stark cyanotisch, mit erweiterten Pupillen, und aussetzender Atmung. Da in erster Linie an die Anfüllung der Trachea mit Eiter und Blut gedacht wurde, wird der Kopf möglichst hoch gelagert. Da Patient wieder zu atmen beginnt, und die weit geöffneten Pupillen sich verengern, wird von Eröffnung der Trachea abgesehen, und die Weichteilwände mit Jodoformgaze austamponiert. Die Cyanose schwindet allmählich, doch bleibt Patient bewusstlos mit schnarchender, rasselnder Atmung.

7. XI. 4 Uhr. Bewusstlosigkeit unverändert, Atmung rasselnd, Puls wird schwächer. Temperatur 39,8.

7. XI. 6 Uhr. abends. Aus der Wunde tritt Schaum heraus. Temperatur 39,6. Lähmung beider rechten Extremitäten. Abends $8^1/_2$ Uhr Exitus letalis.

Sektionsbefund:

Linke Lunge von ziemlich kleinem Volumen, vermehrtem Gewicht. Pleura mit Auflagerungen bedeckt. Oberer Lappen weich, unterer Lappen derb; entsprechend der Thoraxwunde findet sich auf dem Unterlappen eine Oeffnung für einen kleinen Finger durchgängig, von der Umgebung durch Pleuraverwachsungen abgeschlossen. Oberer Lappen blutarm, lufthaltig, Saftgehalt vermehrt; im Oberlappen finden sich starke Erweiterungen der Bronchien, das umgebende Gewebe etwas verdichtet von weisslich trüber Farbe. Gewebe des unteren Lappens schneidet sich derb, beim Einschneiden kein Knistern; auf der Schnittfläche Lungengewebe atrophisch, klaffende Oeffnungen der Bronchien. Als Inhalt findet sich noch reichlich rahmiger Eiter. Luftgehalt des Unterlappens fast aufgehoben. Lymphdrüsen stark geschwellt, von grauschieferiger Farbe. Hauptstämme der Lungenarterie leer. Gew. 450.

Rechte Lunge von geringerem Gewicht als die linke; Gewebe des Ober- und Mittellappens von vermindertem Luftgehalt, stark durchfeuchtet, Blutgehalt sehr gering; Mittellappen ödematös. Unterlappen lufthaltig, blutreich, Saftgehalt vermehrt. In den grösseren Bronchien schleimiges Blut. Gewicht 400.

Herzbeutel handtellergross vorliegend; linke Lunge total verwachsen, rechte Lunge adhärent. Verwachsungen ziemlich leicht lösbar.

Leichendiagnose: Putride Bronchitis mit ausgedehnten Bronchiektasien im linken Unterlappen (traumatischen Ursprunges, Hufschlag vor 11 Monaten), Bronchial-Thoraxfistel (operativ entstanden behufs Leerung von Lungenabscessen); Adhäsivpleuritis links, mässiges Lungenödem; allgemeine Anämie, Hirnödem und Hyperämie der Gehirnhäute.

Fall II.

Magdalena H., Tändlerswitwe, 55 Jahre alt, gibt an, dass sie am 26. X. einen Selbstmordversuch gemacht, indem sie sich ins Wasser gestürzt hätte; sie sei jedoch nach kurzer Zeit wieder ans Ufer geschwommen, wo sie die ganze Nacht liegen blieb, da sie nicht mehr gehen konnte. Am nächsten Morgen wurde sie mit Hilfe von Passanten ins Krankenhaus r. d. I. verbracht, wo sie nur bis zum nächsten Mittag verblieb, da sie keinerlei körperliche Beschwerden fühlte. Am übernächsten Tage aber bekam sie Husten und heftige Schmerzen in der rechten Brust, worauf sie sich in das Krankenhaus l. d. I. verbringen liess. Von dort wurde sie am 5. XII. auf die chirurgische Klinik verlegt.

Status praesens: 5. XII. 00.

Patientin zeigt reduzierten Ernährungszustand; Haut und Muskulatur schlaff. Thorax flach, Atmung angestrengt.

Perkussionsschall über der R. Spitze mässig verkürzt. R. H. U. besteht eine 4 Querfinger breite absolute Dämpfung, Lungengrenze nicht verschieblich. L. H. U. Lunge gut verschieblich. R. V. U. Dämpfung vom oberen Rand der V. Rippe nach abwärts. L. V. U. Grenze der Lunge oberer Rand der VI. Rippe. Ueber dem gedämpften rechten Unterlappen vesikuläres Atmen hörbar; Atemgeräusch mässig verschärft, speziell Exspirium, daneben inspiratorisches Rasseln. Pektoralfremitus schwach fühlbar. R. O. H. Atmungsgeräusch deutlich verschärft, fast bronchial. Das Atmungsgeräusch über der ganzen linken Lunge vesikulär, verschärft. Starker Hustenreiz, Exspirationsluft übelriechend. Sputum massenhaft, fötid, gelbgrün, beim Stehen in drei Schichten sich absetzend. Herz ohne besonderen Befund. Puls etwas frequent, regelmässig, klein. Temperatur 36,8.

Auf der I. medizinischen Abteilung wurden im Sputum Lungenfetzen und elastische Fasern nachgewiesen.

Punktion über der gedämpften Zone ergibt eitrig blutige Punktionsflüssigkeit, nachdem die Nadel ganz tief eingestochen ist; letztere bewegt sich bei In- und Exspirium.

6. XII. Temperatur 37,2.

7. XII. In Chloroformnarkose Resektion der VIII. und IX. Rippe in der Scapularlinie in der Länge von 5—6 cm von einem etwa 10 cm langem Hautschnitt aus. Die Pleura costalis erweist sich ganz mässig verdickt, aber noch frei von Adhärenzen mit der Pleura pulmonalis, nur nach

unten von der Wunde finden sich einige leichte Verwachsungen. Eine Punktion vor Eröffnung der Pleura ergibt negatives Resultat, es fällt nur auf, dass durch die Kanüle stark stinkende Gase entweichen. Nach Freilegung der Lunge ist auch aus dieser durch Punktion kein Eiter zu erhalten, doch erscheint die Lunge im Wundbereiche deutlich infiltriert, und es wird deshalb mit dem Thermokauter das Lungengewebe 3—4 cm tief gespalten; man erreicht zwar keinen Eiterherd, wohl aber zeigt sich das Lungengewebe merkwürdig zundrig und körnig, und entweichen noch stärker wie bei der vorher erwähnten Punktion stinkende Gase. Tamponade.

11. XII. In der Nacht vom 10. auf 11. Durchbruch einer Abscesshöhle, ca. kleinfaustgross, von oben innen nach der Incisionsstelle. Es entleert sich reichlich Eiter und ein Fetzen Lungengewebe. Tamponade.

12. XII. Verbandwechsel. Es wird wieder ein grosser, vollkommen loser, nekrotischer Fetzen von Lungengewebe aus der Höhle entfernt. Tamponade. Expektoration geringer.

13. XII. Täglich Verbände.

16. XII. Wunde jetzt vollkommen rein, Sekretion mässig, Expektoration ebenfalls; doch besteht auffallender Weise immer noch starker Foetor ex vulnere. Das Allgemeinbefinden etwas besser, der Kräftezustand jedenfalls hebt sich; doch Appetit gering und besteht wahrscheinlich infolge verschluckten Sputums eine Gastritis.

21. XII. Der penetrante Geruch immer noch vorhanden, trotzdem die Wunde im ganzen ge-

hörig; nur hie und da lässt sich ein kleiner nekrotischer Fetzen entfernen. Das Allgemeinbefinden wieder weniger entsprechend, sodass an einen weiteren noch nicht freiliegenden Abscess gedacht werden muss.

25. XII. Zunehmender Kräfteverfall, es zeigt sich, dass das ganze die Abscesshöhle umschliessende Lungenparenchym weiter gangränös geworden ist. Foetor ex vulnere stärker wie sonst. Patientin sehr kurzatmig.

30. XII. Unter rasch zunehmendem Verfall exitus letalis.

Sektionsbefund:

L. Lunge: Oberlappen weich, Unterlappen derb; Pleura am Oberlappen zart, durchsichtig, am Unterlappen hauchartig getrübt. Schnittfläche des Oberlappens graurötlich, gangränöser Geruch. Luftgehalt herabgesetzt, vermehrter Saftgehalt. Unterlappen luftärmer, in ziemlicher Ausdehnung infiltriert, von milzartiger Konsistenz (beginnende croupöse Pneumonie), gangränöser Geruch noch mehr ausgeprägt. In den grossen Bronchien flockige Flüssigkeit von Fäulnisgeruch.

Rechte Lunge sehr stark mit der Kostalpleura verwachsen, dementsprechend Pleura mit dichten Auflagerungen am Oberlappen bedeckt. Mittel- und Unterlappen vollständig gangränös zerfallen, von penetrantem Fäulnisgeruch. Farbe blassgraurötlich. Lungenspitze narbig eingezogen, cirrhotisch verdichtet. Der Luftgehalt stark reduziert, mässiger Saftgehalt, geringer Blutge-

halt. Ausgeschnittene Stückchen schwimmen. Pulmonaläste leer.

Leichendiagnose: Lungengangrän, anämische Fettleber, blasse Myodegeneratio cordis, septischer Milztumor.

Fall III.

Stefan H., Monteurgehilfe, 26 Jahre alt, gibt an, dass er schon vor fünf Jahren eine Rippenfellentzündung durchgemacht habe. Seit 4. Juni 1901 befindet sich Patient abermals wegen einer Rippenfellentzündung in Behandlung.

Am 10. VII. suchte er das Krankenhaus l. I. auf und wurde mit der Diagnose: Lungenabscess auf die chirurgische Klinik verlegt.

Vom 24. VI. bis 12. VIII. 1899 stand Patient ebenfalls wegen eines Abscesses im linken Unterlappen in Behandlung des Krankenhauses l. I., doch will er sich seit dieser Zeit völlig erholt haben. Seit Anfang Juni 1901 besteht stinkender Auswurf, dann Nachtschweisse und abends Fieber. Appetit gering.

Status praesens: 24. VII. 01.

Mittelkräftiger Körperbau, ziemliche Anämie, leichte Schwellung der Retrocervikaldrüsen.

Längenexkursionen links geringer als rechts. Lungengrenze L. H. U. nicht verschieblich. Schall über der linken Spitze verkürzt. L. H. Schalldämpfung bis zur Scapulaspitze; L. H. U. handbreite mauerartige Dämpfung. Ueber diesem letzteren Bezirke ist der Stimmfremitus aufge-

hoben, die Atmung abgeschwächt, bronchial anzuhören. Bei der nächsthöheren Partie ist lautes, scharfes Bronchialatmen zu hören mit inspiratorischen grossblasigen Rasselgeräuschen; Stimmfremitus verstärkt. L. H. O. verschärftes Atmen, ebenso über der Spitze. Rechts einzelne feuchte Rasselgeräusche und Rhonchi. Kein T. B. C.; elastische Fasern und Fettnadeln in schleimigeitrigem, geballten Sputum. Die Punktion über dem Bezirke unterhalb der Scapula ergibt Eiter, während weiter unten wiederholte Punktion ein negatives Resultat hat.

29. VII. Operation in Chloroformnarkose: Resektion der VII. und VIII. Rippe in der linken Scapularlinie; die Pleura erweist sich fingerdick schwartig verdickt. Eröffnung mit dem Thermokauter, es entleert sich wenig dicker, flockiger Eiter; beim Eingehen mit dem Finger findet man eine etwa taubeneigrosse Höhle, die nach allen Seiten durch spangenartige Verwachsungen geschlossen scheint. Bei nur geringen Bohrversuchen gelangt man aber nach unten und oben in fistelartige Gänge, anscheinend bronchiektatischer Natur schleimig eitrigen Inhaltes. Einlegung eines Drainrohres, Tamponade, Verband.

30. VII. Auswurf weniger, nicht mehr jauchig.

5. VIII. Patient plötzlich kollabiert, auf beiden Augen momentan erblindet. Puls kaum fühlbar; Atmung 38—40 in der Minute. Milz palpabel.

6. VIII. Patient völlig bewusstlos, hochgradige Atemnot. — Exitus letalis.

Sektionsbefund:

Linke Lunge nach U. und H. sehr fest adhärent, nur unter Substanzverlust lösbar, ebenso mit dem Zwerchfell verwachsen. Handbreit unterhalb des Schulterblattwinkels links eine 12 cm lange klaffende Schnittwunde; aus der Kontinuität der VIII. Rippe ist ein etwa 4 cm langes Stück entfernt, Pleurahöhle an dieser Stelle eröffnet. Linke Lunge besonders über den unteren Teilen mit sehr festen, alten Schwarten bedeckt und zeigt entsprechend zu der Eröffnung der Pleurahöhle eine parallel zu den Rippen verlaufende Schnittwunde, durch welche man in das Innere des Lungenlappens gelangt. Der ganze Oberlappen ziemlich weich, blutarm, stark durchfeuchtet, ohne Einlagerungen.

Der untere Lappen total infiltriert, milzartige Konsistenz. Die Bronchien hochgradig spindel- und sackartig erweitert; die Wandungen gänzlich erweicht. Die Bronchien in den grösseren Bronchialabschnitten induriert. Ein Teil der so entstehenden Hohlräume ist mit grüngelben, fest adhärierenden Membranen ausgekleidet. Der grösste Raum steht in freier Verbindung mit der erwähnten nach aussen mündenden Schnittwunde; zwischenliegendes Lungengewebe ganz luftleer, fibrös induriert, nirgends käsige oder knötchenförmige Einlagerungen. Bronchialschleimhaut in den noch erhaltenen Teilen schwarzrot imbibiert und von zahlreichen Blutungen durchsetzt; peribronchiale Lymphdrüsen sukkulent, etwas geschwellt, doch ohne Einlagerungen.

Rechte Lunge: Allseitig umkleidende fibröse Schwarten; Gewebe gleichmässig durchfeuchtet, unten etwas brüchig; Blutgehalt dementsprechend reduziert, namentlich H. U. Umschriebene Einlagerungen und gänzlich luftleere Herde nirgends. Bronchialschleimhaut nur leicht gerötet und mit feinschaumiger Flüssigkeit bedeckt.

Leichendiagnose: Sepsis; multiple ältere Bronchiektasien des linken Unterlappens bei chronischer eitriger Bronchitis. Fibröse chronische Peribronchitis. Operative Eröffnung einer Bronchiektasie nach aussen; Milztumor; frische Schwellung von Leber und Nieren; Dilatation des linken Herzventrikels.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. von Angerer, für die Ueberlassung des Themas meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Handbuch der praktischen Chirurgie, herausgegeben von Prof. Dr. E. von Bergmann, Prof. Dr. J. von Mikulicz.

C. Garré und Quincke, Grundriss der Lungenchirurgie.

Karewski, Die chirurgische Behandlung der Lungenabszesse, insbesondere der Dauerresultate.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Joseph Marcel Kube, ist am 9. März 1874 in Kostschin, Provinz Posen, geboren. Seine Schulbildung erhielt er auf den K. Gymnasium zu Posen und Schrimm, welches letztere er Ostern 1894 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er bezog alsdann die Universität München, wo er sein Tentamen physicum bestand und siedelte für 2 Semester nach Breslau über, um hier gleichzeitig seiner Militärpflicht als Einjährig-Freiwilliger beim Grenadier-Regiment Kronprinz Friedrich Wilhelm (II. schles.) Nr. 11 zu genügen. Hierauf kehrte er wieder an die Universität München zurück, um mit der Staatsprüfung am 15. Mai 1902 seine Studien zu beendigen.